

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

УДК 37.022

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-94-104>

Учебный проект и учебное исследование: типичные ошибки и их анализ

Елена Робертовна Ядровская¹, Елена Васильевна Кочетова^{2,3}

¹ Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия, beisher@mail.ru, 0000-0002-2746-9154

² ГБУ ДПО СПб АППО им. К.Д. Ушинского, Санкт-Петербург, Россия

³ ГБОУ гимназия № 433, Сестрорецк, Россия

^{2,3} co4etova.e@yandex.ru, 0000-0002-6475-5803

Аннотация

Представлено одно из ключевых направлений современного образования – проектная и исследовательская деятельность школьников. Отмечается, что в современной педагогике исследовательская работа определяется и как метод познания, и как уровень освоения учебного материала учащимися. Как следствие – изменение места и роли проектно-исследовательской деятельности в системе российского образования от элемента внеурочной деятельности к неотъемлемому компоненту учебного процесса. В связи с этим обращено внимание на немалый опыт, накопленный школами, различного типа образовательными организациями в вопросах разработки и реализации проектной и исследовательской деятельности. Он требует осмысления и анализа. Предпринята попытка дать взвешенную оценку имеющегося опыта исследовательской и проектной деятельности. Прежде всего уделено внимание причинам актуализации проектно-исследовательской деятельности в российском образовании и обилию работ, посвященных различным аспектам проектно-исследовательской деятельности школьников на разных этапах образования (от начального этапа школьного образования к старшей школе). Вместе с тем определен ряд важнейших работ, которые оказали наибольшее влияние на решение проблем постановки проектно-исследовательской деятельности учащихся. Центром внимания стали типичные ошибки, которые допускают учащиеся при выполнении исследовательских и проектных работ. На основе анализа 437 работ учащихся из разных регионов России представлен разбор типичных ошибок, дана классификация и выявлены их причины. В процессе анализа обращено внимание на разработанные авторские критерии оценки исследовательских и проектных работ. Предложенная классификация ошибок отражает ключевые дефициты в постановке и реализации проектной и исследовательской деятельности. Выявленные типичные ошибки, которые допускаются не только учащимися, но и педагогами как руководителями работ, – это возможность выявления дефицитов самой системы образования. Представленная классификация ошибок может помочь выстроить систему работы как с учащимися, так и с учителями по устранению наиболее типичных ошибок.

Ключевые слова: учебное исследование, учебный проект, критерии оценивания, классификация ошибок, ключевые дефициты, система работы

Для цитирования: Ядровская Е.Р., Кочетова Е.В. Учебный проект и учебное исследование: типичные ошибки и их анализ // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2025. Вып. 2 (238). С. 94–104. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-94-104>

THEORY AND METHODOLOGY OF TEACHING AND EDUCATION

Training project and training research: typical errors and their analysis

Elena R. Yadrovskaya¹, Elena V. Kochetova^{2,3}

¹ Herzen State Pedagogical University, Saint-Petersburg, Russian Federation, beisher@mail.ru, 0000-0002-2746-9154

² Saint Petersburg Academy of Postgraduate Pedagogical Education named after K.D. Ushinsky, St. Petersburg, Russian Federation

³ State Budget Educational Institution Gymnasium No. 433, Sestroretsk, Russian Federation

^{2,3} co4etova.e@yandex.ru, 0000-0002-6475-5803

Abstract

The article is devoted to one of the key areas of modern education – project and research activities of schoolchildren. The authors note that in modern pedagogy, research work is defined both as a method of cognition and as the level of mastery of educational material by students. As a consequence, there is a change in the place and role of design and research activities in the Russian education system from an element of extracurricular activities to an integral component of the educational process. In this regard, the authors of the article drew attention to the considerable experience accumulated by schools and various types of educational organizations in the development and implementation of project and research activities. It requires reflection and evaluation. In the article, the authors attempted to give a balanced assessment of the existing experience in research and project activities. First of all, attention is drawn to the reasons for the actualization of design and research activities in Russian education and to the abundance of works devoted to various aspects of the design and research activities of schoolchildren at different stages of education (from the initial stage of school education to high school). At the same time, the authors of the article identified a number of important works that had the greatest impact on solving the problems of organizing students' design and research activities. The authors of the article focused on typical mistakes that students make when performing research and design work. Based on an analysis of 437 works of students from different regions of Russia, the article presents an analysis of typical errors, a classification of errors is given, and their causes are identified. In the process of analysis, the authors relied on the criteria they developed for evaluating research and design work. The authors of the article do not claim to have a holistic picture, but the classification of errors they propose reflects key deficiencies in the formulation and implementation of design and research activities. The identified typical mistakes that are made by students, and therefore by teachers as work managers, are an opportunity to identify deficiencies in the education system itself. The presented classification of errors can help build a system of work with both students and teachers to eliminate the most common errors.

Keywords: educational research, educational project, assessment criteria, classification of errors, key deficits, work system

For citation: Yadrovskaya E.R., Kochetova E.V. Uchebnyy proyekt i uchebnoye issledovaniye: tipichnye oshibki i ikh analiz [Training project and training research: typical errors and their analysis]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2025, vol. 2 (238), pp. 94–104 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2025-2-94-104>

О сколько нам открытий чудных
Готовят просвещения дух
И опыт, сын ошибок трудных,
И гений, парадоксов друг,
И случай, бог изобретатель...

А.С. Пушкин

Введение

Проектно-исследовательская деятельность, интерес к которой у школы возник еще более века на-

зад, в настоящее время является значимым компонентом не только внеучебной, но и учебной деятельности обучающихся и в целом – частью системы российского образования. Школами, различными типа образовательными организациями накоплен немалый опыт разработки и реализации проектной и исследовательской деятельности. Написаны учебные пособия, разработаны программы, курсы, кейсы, позволяющие и ученику-новичку, и

учителю продумать и реализовать все этапы исследования и проекта. В школах, согласно требованиям ФГОС, введена отдельная учебная дисциплина «Индивидуальный учебный проект». Ежегодно проводятся всероссийские конкурсы проектных и исследовательских работ. При этом практика показывает, что уровень готовности учителя к руководству такой деятельностью еще недостаточен. Несмотря на различие в целях, задачах, содержании и продуктах проектной и исследовательской работы, в них допускаются нередко одни и те же ошибки. Не претендуя на целостный анализ проблемы, которая включает в себя ряд аспектов (от организационных до презентационных, а также проблему критериев оценки учебных проектов и исследований), мы на основе анализа значительного числа работ выделили ключевые ошибки, которые допускаются учащимися при их выполнении. При этом понимаем, что ошибки ученика – это, как правило, ошибки учителя, так как он является руководителем работы и дает ученику основы проектно-исследовательской деятельности. И это затрагивает вопросы, связанные с уровнем подготовки учителя к такой работе. Современная образовательная система не готовит учителя-исследователя, а потому он нередко оказывается беспомощным в вопросах формирования культуры научного мышления у ребенка. И такие понятия, как «объект» и «предмет», «цель» и «задачи», «гипотеза» и «результаты исследования», «оформление источников», – все эти компоненты исследовательской работы являются не формальными, а определяющими суть исследовательской деятельности. Создать условия, в которых школьник начинает естественным образом оперировать этими понятиями в той степени, в которой это доступно его возрасту (самостоятельно и/или с помощью учителя), – первостепенная задача педагога.

Одной из причин недостаточного уровня владения школьниками глоссарием проектной/исследовательской деятельности является формальное отношение педагога к понятийному аппарату. В учительской среде нередко существует стереотипное восприятие научного глоссария как внешнего элемента проектной/исследовательской работы, который, с точки зрения учителей, приводит к излишней наукообразности. При этом именно понятийный аппарат, глубоко осмысленный самим наставником, помогает выстроить исследование и нацелить ученика на результат. С одной стороны, важно учитывать возраст ученика и природу материала, с которым он работает в ходе исследования или проекта (искусство, природные явления, социальные отношения и др.), с другой – преодолевать ограничительные возможности возраста ребенка, стимулируя его развитие.

Получить взвешенную оценку имеющегося опыта исследовательской и проектной деятельнос-

ти – значит выявить дефициты самой системы образования.

К проблеме организации исследовательской и проектной деятельности школьников обращались многие исследователи. Рамки статьи и ее цель не ставят задачи представить целостную картину таких исследований, но считаем необходимым обозначить ряд важных работ, которые оказали наибольшее влияние на решение проблем организации и сопровождения проектно-исследовательской деятельности учащихся. Добавим, что мы четко понимаем специфику каждой из них, при этом общность исследовательского компонента в проекте и исследовании и нередко общее поле ошибок в их выполнении, как мы уже сказали выше, дают право на рассмотрение проблемы в рамках одной статьи.

Отметим, что актуализация темы проектно-исследовательской деятельности в российском образовании связана с задачей проблематизации учебного процесса, установкой на развитие мотивации у школьников к изучению явлений науки и жизни, самостоятельному добыванию знаний и решения учебных и социальных задач в соответствии с современными требованиями к результатам обучения. При этом сам принцип организации процесса обучения на основе исследовательского метода восходит еще к идеям Сократа.

Так, одна из первых отечественных монографий, посвященных проблеме организации исследовательской деятельности учащихся, открывается таким заголовком «Новинке – две с половиной тысячи лет» [1, с. 3]. В предисловии к книге для учителя, написанной более трети века назад, знаменитый ленинградский методист М.Г. Качурин, обратившись к идеям Сократа, подчеркивает органичность исследовательского метода природе самого предмета изучения и природе познания, особое внимание уделяя роли учителя, который должен сам быть исследователем. М.Г. Качурин определял исследовательскую работу на уроке «и как метод, и как уровень, до которого в идеале могут подняться многие виды учебного труда школьников» [1, с. 12].

Обозначим кратко ключевые проблемы в организации такой учебной деятельности, которые становятся сегодня предметом многих научных публикаций и педагогических дискуссий как на страницах существующего уже более 20 лет журнала «Исследователь/Researcher», так и в других научных изданиях, а также находят отражение в специальных диссертационных исследованиях. В поле внимания оказываются проблемы определения жанра ученического исследования и критериев оценки учебных исследовательских и проектных работ [2], развитие исследовательских умений учащихся на разных этапах школьного образования в различных предметных областях, при этом значи-

тельное количество работ в последние годы посвящено организации такой работы на начальном этапе школьного образования, что обусловлено установкой современной школы на построение системы работы от начальной школы к старшей школе; тьюторское сопровождение студентами педагогических вузов проектно-исследовательской деятельности школьников [3]; сетевой подход в организации исследовательской и проектной деятельности учащихся [4]; значительное число работ посвящено учебному и воспитывающему потенциалу исследовательской деятельности, ее роли в профессиональном и личностном становлении обучающихся [5], проблема востребованности разных видов научно-методической поддержки педагогов-предметников при осуществлении проектно-исследовательской деятельности; подготовка педагогов к руководству проектно-исследовательской деятельностью учащихся [6–10] и др.

Опыт и анализ проектно-исследовательских работ школьников широко представлен в сборниках по итогам форумов, конкурсов и конференций [11, 12]. Появляется все больше методических пособий и рекомендаций по организации проектно-исследовательской деятельности школьников, при этом не теряют своей актуальности и являются по-прежнему востребованными и основными для работы учителя методические разработки и рекомендации А.И. Савенкова (для дошкольников и младших школьников) [13–15], А.В. Леонтовича [16], А.С. Обухова [17, 18], труды Е.С. Полат [19] и В.С. Лазарева в области проектной деятельности учащихся [20, 21] и других ученых.

Нельзя не сказать и о том, что уже и сам опыт реализации проектно-исследовательской деятельности в системе российского образования становится предметом специального научного осмысления [22].

Несмотря на большую работу, которую сегодня ведут образовательные организации страны по созданию системы проектно-исследовательской деятельности, продолжают оставаться актуальными проблемы неразличения понятий «проект» и «исследование», отсутствие единых требований (даже внутри одного города, района) к оценке работ, отсутствие преемственности в обучении проектно-исследовательской деятельности на разных ступенях образования [23]. Примечательно, что еще почти десять лет назад, анализируя состояние проектной деятельности в школе, академик РАО В.С. Лазарев писал: «Фактически в школьной практике проектирование заменяется написанием рефератов “на тему”, т. е. псевдопроектированием. При этом задача развития мышления заменяется задачей расширения знаний» [24, с. 292]. К сожалению, эта проблема остается не вполне решенной

и сейчас, о чем свидетельствует недостаточный уровень мотивации учителей к овладению основами научного мышления. При этом нельзя не сказать о том, что эта проблема напрямую связана с системой подготовки педагогических, в том числе управленческих в области образования, кадров.

Многолетний экспертный опыт авторов статьи показывает, что есть необходимость локального разбора типичных ошибок, которые из года в год повторяются в исследованиях и проектах.

Цель исследования: выявление и классификация проблем, ошибок, возникающих у учащегося, а значит, у учителя как руководителя при работе над учебными исследованиями и проектами и актуализация проблемы подготовки учителя-исследователя.

Объектом исследования является исследовательская и проектная деятельность школьников, предметом исследования – типичные ошибки учащихся при выполнении исследовательских и проектных работ.

Необходимо подчеркнуть, что в поле содержания данного исследования не входило описание методики работы над выявленными ошибками, что требует отдельной публикации в жанре методических рекомендаций. Мы видим свою задачу в постановке проблемы формального отношения участников образовательного процесса к организации проектно-исследовательской деятельности. Многолетняя практика авторов статьи показывает, что из года в год нашими коллегами допускаются одни и те же ошибки. При этом мы понимаем, что овладение инструментарием проектно-исследовательской деятельности составляет трудность не только для ученика, но и для опытного учителя.

Материал и методы

Для оценки опыта исследовательской и проектной деятельности и выявления допущенных ошибок и возникающих проблем были проанализированы ученические исследовательские и проектные работы за период с 2020 г. по 2023 г. Общее количество работ составило 437. Авторами работ были учащиеся 4–11-х классов школ и студенты первых курсов образовательных организаций СПО. Материалом послужили работы учащихся из более 30 регионов РФ, которые в период с 2020 по 2023 гг. принимали участие в проектах АНО «ЦДПО – АЛЬФА-ДИАЛОГ», Санкт-Петербург (далее – «Центр») и материалы педагогов, которые проходили обучение в Центре:

1) работы, выполняемые в рамках образовательного проекта «Всероссийская филологическая школа: практическая филология» (2020–2022 гг. – суммарно 70 работ);

2) работы, вышедшие в Ленинградской области на региональный этап Всероссийского конкурса

научно-исследовательских работ им. Д.И. Менделеева (2020–2023 гг. – суммарно 110 работ);

3) итоговые работы слушателей курса «Технологии организации исследовательской и проектной деятельности школьников» (Татарстан, Люберцы, Санкт-Петербург, 2021 г. – суммарно 57 работ);

4) работы в рамках Всероссийского проекта «Голос России» (2023 г. – суммарно 200 работ).

Все работы выполнялись под руководством педагога, что позволяет сделать вывод о том, что выявленные типичные ошибки являются не столько ошибками ученика, сколько учителя-наставника.

В соответствии с поставленной целью были использованы метод анализа исследовательских и проектных работ школьников, классификации выявленных ошибок/проблем, обобщения результатов исследования, а также метод наблюдения и интроспекции.

В ходе исследования мы опирались на разработанные показатели качества проведенного исследования/проекта. Для учебного исследования и для учебного проекта разработаны разные критерии с учетом специфики каждого жанра. Проектная и исследовательская деятельность продуктивна, что дает основание говорить о ее результате как «продукте». «Продуктом» учебного научного исследования является открытие нового знания, овладение обучающимися функциональными навыками исследования. «Продуктом» учебной проектной деятельности является решение конкретной проблемы, задачи, связанной с изменением ситуации (социальной, личной), преобразование действительности.

Критерии оценки исследовательской работы представлены в табл. 1. Новизна представленных критериев заключается в уточнении и конкретизации ключевых параметров оценки исследовательской и проектной работ.

В основе критериальной оценки заключаются ответы на три важных вопроса: является ли (и в какой степени) представленная работа исследованием/проектом? сформированы ли (и в какой степени) у автора работы навыки научной/проектной деятельности? владеет ли (и на каком уровне) автор работы навыками презентации результата деятельности? При этом подчеркиваем, что речь идет об **учебном проекте и учебном исследовании**.

Отметим, что проблема критериев оценки учебных проектных и исследовательских работ имеет дискуссионный характер и требует отдельного рассмотрения.

Критерии оценки проектной работы представлены в табл. 2.

В левых колонках таблиц даны ключевые критерии оценки исследовательских/проектных работ, а в правых колонках – показатели, позволяющие

зафиксировать степень проявленности у ученика того или иного умения/навыка/компетенции. Предлагаемая система баллов является условной и может быть изменена в рамках заявленной в таблицах пропорции (60/30/10). Предлагаемое соотношение баллов видится принципиально важным.

Результаты исследования

В ходе проверки и анализа работ были выявлены следующие проблемы, с которыми сталкиваются школьники во время работы над исследованием или проектом. Обозначим их, указав частотность допущения. Выделим группы ошибок.

1. Первая группа: ошибки в формулировках темы. Такие ошибки зафиксированы в 287 работах, что составляет 65,7 % от общего числа работ. Ошибки в формулировке темы связаны с несколькими показателями:

1.1. Неочевидностью проблемы или цели исследования («Плазменный шар», «Династия Ананьевых», «Трагедия Гамлета и “русского Гамлета”, Чацкого (по трагедии У. Шекспира “Гамлет” и комедии А. Грибоедова “Горе от ума”»)). Подобные ошибки встречаются в 42,1 % работ. В этом случае в формулировке заявлен лишь предмет исследования, что влечет за собой изменение и жанра работы – исследование превращается в реферат.

1.2. Тяготением автора работы (а вернее, руководителя работы) к решению учительских задач («Повышение мотивации учащихся к изучению татарского языка средствами проектной деятельности», «Влияние занятий плаванием на физическое развитие и общую успеваемость детей в школе») – 35,7 %. Заявленный предмет исследования не может быть интересен школьнику, а тема – актуальна для него. Такие формулировки – показатель прежде всего того, что учитель, выбирая тип проекта или исследования, не учел не только интерес ребенка к той или иной предметной области, но не учел и вид доминирующей деятельности, к которой на данном возрастном этапе и этапе развития своих способностей ребенок готов. Такая проектная и исследовательская деятельность не сформирует у учащегося опыта продуктивной деятельности.

1.3. Неоправданной объемом формулировки темы («Экранизация русской литературы (экранная жизнь литературных произведений XIX–XX веков)», «Сравнительный анализ стилей граффити в различных городах России», «Образ женщины в литературе разных эпох»). Количество таких ошибок составляет 23 % от общего числа работ.

1.4. Нарушением в выборе стиля формулировки темы («Исследовательская работа “Наш лицей против сквернословия”», «Изучение темы “Великая Китайская стена” с помощью мини-викторины») – 38,9 %. Зачастую ученик, ведомый учите-

Таблица 1

Критерии оценки исследовательской работы

Критерий	Показатель	Количество баллов
1. Соответствие «продукта» жанру учебной научной работы и качество исследования	1.1. Актуальность, новизна темы и полученных результатов	10
	1.2. Теоретическая и практическая значимость исследования	10
	1.3. Соответствие выбранных методов целям и задачам исследования	10
	1.4. Качество анализа полученных данных и уровень обобщения	10
	1.5. Степень самостоятельности в процессе выполнения работы	10
	1.6. Творческий подход к решению поставленных задач	10
Итого баллов по первому критерию:		60
2.1. Культура оформления исследовательской работы	2.1.1. Соблюдение требований к структуре научного исследования	10
	2.1.2. Корректное использование и оформление источников	10
	2.1.3. Грамотность и стиль работы	5
	2.1.4. Корректное оформление схем, диаграмм, таблиц, рисунков и т. п.	5
Итого по второму критерию:		30
3. Представление работы	3.1. Умение отобрать и структурировать материал для выступления и представить результаты исследования	3
	3.2. Умение отвечать на вопросы, участвовать в научной дискуссии	3
	3.3. Соблюдение регламента выступления	2
	3.4. Речевая компетентность	2
Итого по третьему критерию:		10
Всего:		100

Таблица 2

Критерии оценки проектной работы

Критерий	Показатель	Количество баллов
1. Соответствие «продукта» жанру «учебный проект» и качество выполнения	1.1. Обоснование проблемы проекта и постановка цели	10
	1.2. Социальная и практическая значимость проекта	10
	1.3. Планирование путей достижения решения проблемы	10
	1.4. Соответствие «продукта» поставленной цели	10
	1.5. Практическая значимость полученного «продукта»	10
	1.6. Творческий подход к решению заявленной проблемы	10
Итого по первому критерию:		60
2. Культура оформления проектной работы	2.1. Описание проекта отображает четкую последовательность мероприятий по его внедрению	10
	2.2. Корректное использование и оформление источников	7
	2.3. Грамотность и стиль работы	3
	2.4. Дизайн «продукта»	10
Итого по второму критерию:		30
3. Представление работы	3.1. Умение отобрать и структурировать материал для выступления и представить результаты исследования	3
	3.2. Умение отвечать на вопросы, участвовать в дискуссии	3
	3.3. Соблюдение регламента выступления	2
	3.4. Речевая компетентность	2
Итого по третьему критерию:		10
Всего:		100

лем, не видит отличия темы исследования от темы проекта. Такого типа ошибки становятся системообразующими, поскольку определяют цели, задачи и результаты работы. Путаница стилистическая приводит к путанице на уровне содержания и результатов проведенной работы. Как следствие – несоответствие цели результатам деятельности.

2. Вторая группа: несогласованность формулировок на уровне «объект исследования – предмет – цель – гипотеза – результат». Эта ошибка была

допущена в 57,2 % от общего количества. Представим в виде таблицы примеры такого соотношения.

Примеры 1 и 2 иллюстрируют непонимание учащимися отличия между исследованием и проектом: результатом исследовательской работы в обоих случаях является продукт (мини-викторина и учебное пособие). Обратим внимание, что мини-викторина становится и продуктом деятельности, и предметом исследования.

Таблица 3

*Несогласованность формулировок на уровне
«объект исследования – предмет – цель – гипотеза – результат»*

Тема	Предмет	Объект	Цель	Гипотеза	Результат
1. <u>Исследовательская работа</u> «Изучение темы “Великая Китайская стена” с помощью мини-викторины» (5-й класс)	История Великой Китайской стены	Мини-викторина по теме «Великая Китайская стена»	Развить познавательный интерес учащихся 5-го класса с помощью викторины как средства знакомства с новым материалом на уроке	—	Мини-викторина
2. <u>Исследовательская работа</u> «Употребление пословиц и поговорок в современном русском языке» (9-й класс)	Пословицы и поговорки	Современная речь обучающихся	Выяснить, употребляются ли поговорки и пословицы в речи современного человека. Обогадить активный словарный запас обучающихся пословицами и поговорками, сделать учебное пособие для учащихся, которое поможет им подготовиться к экзаменам и обогатит их речь	Полагаем, что, к сожалению, устная литературная речь, наполненная пословицами, поговорками и фразеологизмами, не свойственна современной молодежи	Учебное пособие для учащихся, которое поможет в подготовке к экзаменам и обогатит их речь

Таблица 4

Оформление структуры исследования

Оглавление (в соответствии с требованиями)	Оглавление (нарушение требований). Пример из работы учащегося 9-го класса
Введение (мотивировка выбора темы, актуальность исследования, объект, предмет, гипотеза, цель, задачи) Глава 1. 1.1. 2. 1.... Выводы по первой главе. Глава 2. 2.1. 2.2. 2..... Выводы по второй главе. Заключение. Глоссарий.... (необязательно) Приложение... (если необходимо)	1. Введение. 2. Понятие «фразеологизм». 3. Анализ фразеологизмов с использованием прилагательных, обозначающих цвет. 4. Заключение. 5. Список литературы

Третья группа: ошибки в оформлении структуры исследования и паспорта проекта (49,4 %). В работе с оглавлением прослеживаются и несоблюдение последовательности структурных компонентов работы, и непродуманность названий глав исследования, и формальность в представлении этапов проекта. Такого рода ошибки – показатель недостаточно проводимой в школах работы по формированию культуры письменной научной речи. Приведем в сравнительной таблице пример оформления оглавления, который закреплен в требова-

ниях, предъявляемых к исследовательским и проектным работам, и пример, иллюстрирующий нарушения таких требований (табл. 4).

Достаточно трудной для школьников является первая глава, предполагающая осмысление источников по выбранной теме исследования или проекта. Такая группа ошибок – самая распространенная. Ей подвержено более 70 % работ. Как избежать плагиата, сделать обзор источников, а не пересказать их содержания, как корректно использовать информацию, почерпнутую из источников, проци-

тировать вопросы, вызывающие у школьников небольшие трудности и требующие со стороны учителя-наставника планомерной работы, а со стороны школы в целом – выстроенной системы работы.

Несформированность культуры работы с источниками приводит к нарушениям в составлении списка литературы и источников информации (78 %). В ходе анализа работ были выявлены следующие нарушения при работе с источниками:

- 1) указание на интернет-ресурс не содержит названия статьи и/или имени автора – 63%;
- 2) отсутствие указания на словари, энциклопедии, справочную литературу – 47 %;
- 3) отсутствие в списке литературы источников, опубликованных за последние пять лет, – 39 %;
- 4) отсутствие в списке литературы источников академического характера – 31 %;
- 5) отсутствие кавычек, сносок, ссылок при обращении к источнику – 67 %.

Обратимся к примеру: проект «Создание настольной интеллектуальной игры о городе Новый Уренгой “Огонь и лед”» предполагает обращение к материалам музея, книгам по краеведению, рассказам старожилов. Однако в списке литературы учащиеся ссылаются только на Википедию.

Следствием ошибок, допущенных на первых этапах работы над исследованием или проектом, становится несоответствие выводов и/или результатов работы заявленным в начале работы цели, задачам, гипотезе. Такого рода ошибки составляют 27 % от общего числа работ. Рассмотрим один из примеров, представленный в табл. 5. Жирным шрифтом выделены ключевые позиции в постановке цели исследования, жирным курсивом – результаты, к которым пришли учащиеся в ходе исследования и которые не согласуются с поставленной целью исследования.

В работе над проектами серьезные трудности испытывают школьники на этапе обработки статистических данных, полученных в результате анкетирования, опроса, интервьюирования. Ошибки касаются:

- 1) обоснования выбора групп респондентов – 42,7 %;
- 2) обоснования вопросов, предложенных для исследования, – 63 %;
- 3) недостаточности выводов или отсутствия вывода как такового, объясняющего связь опроса с проблемой и дальнейшими этапами работы над проектом, – 17 %.

Таким образом, анализ работ выявил три типа ошибок, связанных с формулировкой темы исследования/проекта, использованием понятийного аппарата исследования/проекта, соблюдением структуры исследования и оформлением работы.

Заключение

Проведенное исследование позволило выявить типичные ошибки в проектных и исследовательских работах учащихся и проанализировать их причины. Мы не ставили задачу дать методические рекомендации по их устранению, что в большей степени является прерогативой другого жанра – методического пособия, но считаем, что знание и понимание ошибки педагогом – уже есть часть решения проблемы подготовки учителя к руководству проектно-исследовательскими работами школьников.

Проведенный анализ не охватывает все виды возможных ошибок, но отражает ключевые дефициты в постановке и реализации проектных и исследовательских работ и позволяет в дальнейшем выстроить систему работы по их устранению. В рамках очной встречи с учителями – руководите-

Таблица 5

Пример из работы: формулировки темы, цели, задач и выводов

Тема	Цель	Задачи	Выводы
Исследование «Паремии английского языка и иврита. Сравнительный анализ» (9-й класс)	Определить основные аллегорические образы животных в выбранных нами пословицах. Выяснить , какие аллегорические образы являются общими в обоих языках , а какие присущи только одному языку	1) ознакомиться с теоретическими трудами по пословицам и поговоркам; 2) изучить словари паремнологии английского языка и иврита и определить символы зоонимов в обоих языках, а также составить классификацию этих выражений; 3) провести опрос учащихся на предмет знания и понимания паремий английского языка и иврита	1) Национальная специфика пословиц и поговорок наиболее ясно выявляется при сопоставлении разных языков. Пословицы и поговорки наиболее наглядно иллюстрируют и образ жизни, и географическое положение, и историю, и отношение к религии, и традиции той или иной общности, объединенной одной культурой. 2) Аллегорические образы паремий английского языка и иврита понятны современным школьникам. Гипотеза подтвердилась. Пословицы и поговорки помогают нам узнать свои корни и культуру, а также предоставляют возможность получить высокие баллы за участие в олимпиадах и ЕГЭ

лями работ учащихся мы выявили, что причиной ошибок являются недостаточное понимание педагогами методологии исследования и проекта и, как следствие, отсутствие работы над ошибками, допущенными учениками. Опыт работы в вузе также показывает, что эти же проблемы характерны и для студентов – выпускников школ: ошибки в школьных работах влекут за собой и ошибки в курсовых и дипломных работах. Таким образом, отсутствие работы над типичными ошибками в проектах/исследованиях в школе ведет к неготовности выпускника писать курсовую и дипломную работу, а

в дальнейшем, при выборе им педагогического профессионального маршрута, осуществлять руководство этой деятельностью.

Таким образом, затронутые в статье вопросы критериев оценки учебных исследовательских и проектных работ, вопросы о необходимости овладения учеником и учителем понятийным аппаратом, проблема взаимообусловленности ошибок ученика и наставника имеют дискуссионный характер. Авторы настоящего исследования открыты для диалога и совместных поисков решения проблем.

Список источников

1. Качурин М.Г. Организация исследовательской деятельности учащихся на уроках литературы: кн. для учителя. М.: Просвещение, 1988. 175 с.
2. Ерохина Е.Л. Текст исследовательской работы учащегося: к проблеме жанра // Проблемы современного образования. 2013. № 1. С. 132–139.
3. Савенков А.И., Афанасьева Ж.В., Богданова А.В. и др. Тьюторское сопровождение исследовательской и проектной деятельности младших школьников в условиях рефлексивно-деятельностного подхода к образованию с использованием ресурсов организации занятий со студентами. М.: Известия ИППО, 2020. 180 с.
4. Леонтович А.В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся: сетевой подход // Народное образование. 2018. № 6–7. С. 116–121.
5. Обухов А.С. Исследовательская позиция по отношению к миру, другим, себе // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: сб. ст. / под ред. А.С. Обухова. М.: НИИ школьных технологий, 2006. С. 67–77.
6. Аввакумова И.А., Дударева Н.В. Формирование профессиональной готовности будущего учителя математики к организации учебно-исследовательской и проектной деятельности школьников // Педагогическое образование в России. 2016. № 7. С. 113–119. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26638530> (дата обращения: 21.07.2024).
7. Подругина И.А., Левушкина О.Н., Ильичева И.В. и др. Пути совершенствования профессиональных компетенций педагогов в области обучения школьников проектно-исследовательской деятельности // Наука и школа. 2019. № 6. С. 88–94. doi: 10.31862/1819-463X-2019-6-88-95
8. Андреева Н.Д., Малиновская Н.В. Анализ результатов изучения востребованности научно-методической поддержки организации проектной и исследовательской деятельности школьников // СНВ. 2022. № 3. С. 229–234.
9. Святохо Е.А. Факторы мотивации педагогов к организации исследовательской деятельности учащихся по основам безопасности жизнедеятельности // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2021. №1. С. 37–52. doi: 10.18413/2313-8971-2021-7-1-0-4
10. Гордиенко Т.П., Святохо Е.А. Исследовательская деятельность учащихся как объект педагогического проектирования: учебно-метод. пособие. Симферополь: ИП Хотеева Л.В., 2022. 124 с.
11. Проектные практики школы XXI века: материалы III Научно-педагогического форума, Москва, 23–24 марта 2023 г. / отв. ред. И.А. Подругина. М.: МПГУ, 2023. 132 с.
12. Лучшие педагогические практики по организации проектной и исследовательской деятельности школьников: материалы межрегионального конкурса. Липецк, 19.09.2023 – 07.11.2023 г.: сб. науч. тр. / отв. ред. Л.Ю. Негрובה. Липецк: Липецкий ГПУ, 2023. 95 с.
13. Савенков А.И. Материалы курса «Детское исследование как метод обучения старших дошкольников»: Лекции 5–8. М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2007. 92 с.
14. Савенков А.И. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности учащихся // Исследователь/Researcher. 2013. № 3–4. С. 86–95.
15. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению: учеб. пособие. М.: Ось-89, 2013. 480 с.
16. Леонтович А.В., Савичев А.С. Исследовательская и проектная работа школьников. 5–11 классы / под ред. А.В. Леонтовича. 4-е изд. М.: ВАКО, 2020. 161 с. (Современная школа: управление и воспитание).
17. Обухов А.С. Развитие исследовательской деятельности учащихся. М.: Прометей, МГПУ, 2006. 224 с.
18. Обухов А.С. Исследовательская деятельность учащихся // Научно-метод. сб. в двух томах / под общ. ред. А.С. Обухова. М.: Общероссийское общественное движение творческих педагогов «Исследователь», 2007. Т. 2. 495 с.
19. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В. и др. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие / под ред. Е.С. Полат. М.: Издат. центр «Академия», 2001. 272 с.

20. Лазарев В.С. Проектная деятельность в школе: учеб. пособие для учащихся 7–11 классов. Сургут: РИО СуРГПУ, 2014. 135 с.
21. Лазарев В.С. Рекомендации для учителей по формированию практических и познавательных умений учащихся в проектной деятельности. Сургут: РИО СуРГПУ, 2014. 40 с.
22. Карпов А.О. Общество знаний. Генезис, исследовательское образование, университет 3.0 / вступ. ст. Н.Г. Багдасарьян. М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2023. 584 с.
23. Семёнова Н.А. Анализ проблем организации проектной и исследовательской деятельности в образовательных учреждениях Томска и региона // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2021. Вып. 2 (214). С. 94–100. doi: 10.23951/1609-624X-2021-2-94-100.
24. Лазарев В.С. Проектная деятельность в школе: неиспользуемые возможности // Вопросы образования. 2015. № 3. С. 292–306. doi: 10.17323/1814-9545-2015-3-292-307

References

1. Kachurin M.G. *Organizatsiya issledovatel'skoy deyatel'nosti uchashchikhsya na urokakh literatury: kniga dlya uchitelya* [Organization of students' research activities in literature lessons: Teacher's book]. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 1988. 175 p. (in Russian).
2. Erokhina E.L. Tekst issledovatel'skoy raboty uchashchegosya: k probleme zhanra [Student research paper text: facing the genre problem]. *Problemy sovremennogo obrazovaniya – Problems of Modern Education*, 2013, no. 1, pp. 132–139 (in Russian).
3. Savenkov A.I., Afanas'eva Zh.V., Bogdanova A.V. et al. *T'yutorskoye soprovozhdeniye issledovatel'skoy i proektnoy deyatel'nosti mladshikh shkol'nikov v usloviyakh refleksivno-deyatel'nostnogo podkhoda k obrazovaniyu s ispol'zovaniem resursov organizatsii zanyatiy so studentami* [Tutoring support for research and project activities of primary school students in the context of a reflective-activity approach to education using resources for organizing classes with students]. Moscow, Izvestiya IPPO Publ., 2020. 180 p. (in Russian).
4. Leontovich A.V. Issledovatel'skaya i proektnaya deyatel'nost' uchashchikhsya: setevoy podkhod [Student research and project activities: a network approach]. *Narodnoye obrazovaniye*, 2018, no. 6–7, pp. 116–121 (in Russian).
5. Obukhov A.S. Issledovatel'skaya pozitsiya po otnosheniyu k miru, drugim, sebe [Research position in relation to the world, others, oneself]. *Issledovatel'skaya deyatel'nost' uchashchikhsya v sovremennom obrazovatel'nom prostranstve: sbornik statey* [Student research activities in the modern educational space: collection of articles]. Moscow, Research Institute of school technologies Publ., 2006. Pp. 67–77 (in Russian).
6. Avvakumova I.A., Dudareva N.V. Formirovanie professional'noj gotovnosti budushhego uchitel'ja matematiki k organizatsii uchebno-issledovatel'skoy i proektnoy dejatel'nosti shkol'nikov [Formation of professional readiness of future mathematics teacher to the organization of educational and research project activities of pupils]. *Pedagogicheskoye obrazovaniye v Rossii – Pedagogical Education in Russia*, 2016, no. 7, pp. 113–119 (in Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26638530> (accessed 21 July 2024).
7. Podrugina I.A., Levushkina O.N., Il'icheva I.V. et al. Puti sovershenstvovaniya professional'nykh kompetentsiy pedagogov v oblasti obucheniya shkol'nikov proektno-issledovatel'skoy deyatel'nosti [Ways of improving teachers' professional competencies in the field of training schoolchildren in project and research activity]. *Nauka i shkola – Science and School*, 2019, no. 6, pp. 88–94. doi: 10.31862/1819-463X-2019-6-88-95 (in Russian).
8. Andreeva N.D., Malinovskaya N.V. Analiz rezul'tatov izucheniya vostrebovannosti nauchno-metodicheskoy podderzhki organizatsii proektnoy i issledovatel'skoy deyatel'nosti shkol'nikov [The analysis of the demand for scientific and methodological support for the organization of students' project and research activities]. *Samarskiy nauchnyy vestnik – Samara Journal of Science*, 2022, no. 3, pp. 229–234 (in Russian).
9. Svyatokho E.A. Faktory motivatsii pedagogov k organizatsii issledovatel'skoy deyatel'nosti uchashchikhsya po osnovam bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti [Motivation factors for teachers to organize research activities for students in the basics of life safety]. *Nauchnyy rezul'tat. Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya – Research result. Pedagogy and Psychology of Education*, 2021, vol. 7, no. 1, pp. 37–52. doi: 10.18413/2313-8971-2021-7-1-0-4 (in Russian).
10. Gordienko T.P., Svyatokho E.A. *Issledovatel'skaya deyatel'nost' uchashchikhsya kak ob'ekt pedagogicheskogo proektirovaniya: uchebno-metodicheskoye posobiye* [Research activities of students as an object of pedagogical design: teaching manual]. Simferopol', IP Khoteeva L.V. Publ., 2022. 124 p. (in Russian).
11. *Proektnye praktiki shkoly XXI veka: materialy III Nauchno-pedagogicheskogo foruma, Moskva, 23–24 marta 2023* [Project practices of the 21st century school: materials of the 3rd Scientific and pedagogical forum, Moscow, March 23–24, 2023]. Edited by I.A. Podrugina. Moscow, MPGU Publ., 2023. 132 p. (in Russian).
12. *Luchshiyе pedagogicheskiye praktiki po organizatsii proektnoy i issledovatel'skoy deyatel'nosti shkol'nikov: materialy mezhtsebnogo konkursa. Lipetsk, 19.09.2023 – 07.11.2023: sbornik nauchnykh trudov* [Best pedagogical practices for organizing project-research activities of schools: materials of the interregional competition. Lipetsk, 09.09.2023 – 11.07.2023: collection of scientific papers]. Edited by L.Yu. Negrobova. Lipetsk, Lipetskiy GPU Publ., 2023. 95 p. (in Russian).
13. Savenkov A.I. *Materialy kursa «Detskoye issledovaniye kak metod obucheniya starshikh doshkol'nikov»: Lektsii 5–8* [Materials of the course “Children's research as a method of teaching senior preschoolers”: Lectures 5–8.]. Moscow, Pedagogicheskiy universitet «Pervoye sentyabrya» Publ., 2007. 92 p. (in Russian).

14. Savenkov A.I. Monitoring issledovatel'skoy i proektnoy deyatelnosti uchashchikhsya [Monitoring of students' research and project activities]. *Issledovatel'/Researcher*, 2013, no. 3–4, pp. 86–95 (in Russian).
15. Savenkov A.I. *Psikhologicheskiye osnovy issledovatel'skogo podkhoda k obucheniyu: uchebnoye posobiye* [Psychological Foundations of the Research Approach to Learning: training manual]. Moscow, Os'-89 Publ., 2013. 480 p. (in Russian).
16. Leontovich A.V., Savichev A.S. *Issledovatel'skaya i proektnaya rabota shkol'nikov. 5–11 klassy* [Research and project activities of schoolchildren. Grades 5–11]. Edited by A.V. Leontovich, 4th ed., Moscow, VAKO Publ., 2020. 161 p. (Sovremennaya shkola: upravleniye i vospitaniye) (in Russian).
17. Obukhov A.S. *Razvitiye issledovatel'skoy deyatelnosti uchashchikhsya* [Development of students' research activities]. Moscow, Prometei, MGPU Publ., 2006. 224 p. (in Russian).
18. Obukhov A.S. *Issledovatel'skaya deyatelnost' uchashchikhsya: nauchno-metodicheskiy sbornik v dvukh tomakh* [Research activities of students: Scientific and methodological collection in two volumes]. Edited by A.S. Obukhova. Moscow, Obshcherossiyskoye obshchestvennoye dvizheniye tvorcheskikh pedagogov «Issledovatel'» Publ., 2007. Vol. 2. 495 p. (in Russian).
19. Polat E.S., Bukharkina M.Yu., Moiseeva M.V. et al. *Novye pedagogicheskiye i informatsionnye tekhnologii v sisteme obrazovaniya: uchebnoye posobiye* [New pedagogical and information technologies in the education system: training manual]. Edited by E.S. Polat. Moscow, Izdatel'skiy tsentr «Akademiya» Publ., 2001. 272 p. (in Russian).
20. Lazarev V.S. *Proektnaya deyatelnost' v shkole: uchebnoye posobiye dlya uchashchikhsya 7–11 klassov* [Project activities at school: training manual for students in grades 7–11]. Surgut, Russian Historical Society Surgut State Pedagogical University Publ., 2014. 135 p. (in Russian).
21. Lazarev V.S. *Rekomendatsii dlya uchiteley po formirovaniyu prakticheskikh i poznavatel'nykh umeniy uchashchikhsya v proektnoy deyatelnosti* [Recommendations for teachers on the formation of students' practical and cognitive skills in project activities]. Surgut: Russian Historical Society Surgut State Pedagogical University Publ., 2014. 40 p. (in Russian).
22. Karpov A.O. *Obshchestvo znaniy. Genesis, issledovatel'skoye obrazovaniye, universitet 3.0* [Knowledge society. Genesis, science education, university 3.0]. Moscow, Kanon+ ROOI «Reabilitatsiya» Publ., 2023. 584 p. (in Russian).
23. Semenova N.A. Analiz problem organizatsii proektnoy i issledovatel'skoy deyatelnosti v obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh Tomskaya i regiona [Analysis of problems of project and research activities in schools in Tomsk and the region]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – TSPU Bulletin*, 2021, no. 2 (214), pp. 94–100. doi: 10.23951/1609-624X-2021-2-94-100 (in Russian).
24. Lazarev V.S. *Proektnaya deyatelnost' v shkole: neispol'zuemye vozmozhnosti* [Project activities at school: unused opportunities]. *Voprosy obrazovaniya – Educational Studies Moscow*, 2015, no. 3, pp. 292–306. doi: 10.17323/1814-9545-2015-3-292-307 (in Russian).

Информация об авторах

Ядровская Е.Р., доктор педагогических наук, профессор, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (Набережная реки Мойки, 48, Санкт-Петербург, Россия, 191186).

E-mail: beisher@mail.ru; ORCID ID: 0000-0002-2746-9154; SPIN-код: 7752-5775; Scopus Author ID: 57203765433

Кочетова Е.В., кандидат педагогических наук, учитель русского языка и литературы, ГБУ ДПО СПб АППО им. К.Д. Ушинского (ул. Ломоносова, 11–13, Санкт-Петербург, Россия); ГБОУ гимназия № 433 (пл. Свободы, 6/А, Сестрорецк, Россия, 197706).

E-mail: co4etova.e@yandex.ru; ORCID ID: 0000-0002-6475-5803

Information about the authors

Yadrovskaya E.R., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, The Herzen State Pedagogical University of Russia (Naberezhnaya reki Moyki, 48, Saint Petersburg, Russian Federation, 191086).

E-mail: beisher@mail.ru; ORCID ID: 0000-0002-2746-9154; SPIN-code: 7752-5775; Scopus Author ID: 57203765433

Kochetova E.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Teacher of the Russian Language and Literature, State Budgetary Educational Institution of Additional Professional Education SPb APPO named after K.D. Ushinsky (ul. Lomonosova, 11-13, Saint Petersburg, Russian Federation); State Budgetary Educational Institution Gymnasium No. 433 (pl. Svobody, 6/A, Sestroretsk, Russian Federation, 197706).

E-mail: co4etova.e@yandex.ru; ORCID ID: 0000-0002-6475-5803

Статья поступила в редакцию 21.08.2024; принята к публикации 04.02.2025

The article was submitted 21.08.2024; accepted for publication 04.02.2025